

mitsubishi

三菱水冷式チリングユニット

取扱説明書

CR-3E, CRH-3ET
CR-5E, CRH-5ET
CR-8E, CRH-8ET
CR-10E, CRH-10ET
CR-15E, CRH-15ET
CR-20E, CRH-20ET

目次

各部の名称とはたらき	2
ご注意	4
運転のしかた	5
お手入のしかた	6
サービスをお申しつけの前に	6
主要仕様	7

ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

ご使用の電気品の説明書は保存しておいてください。

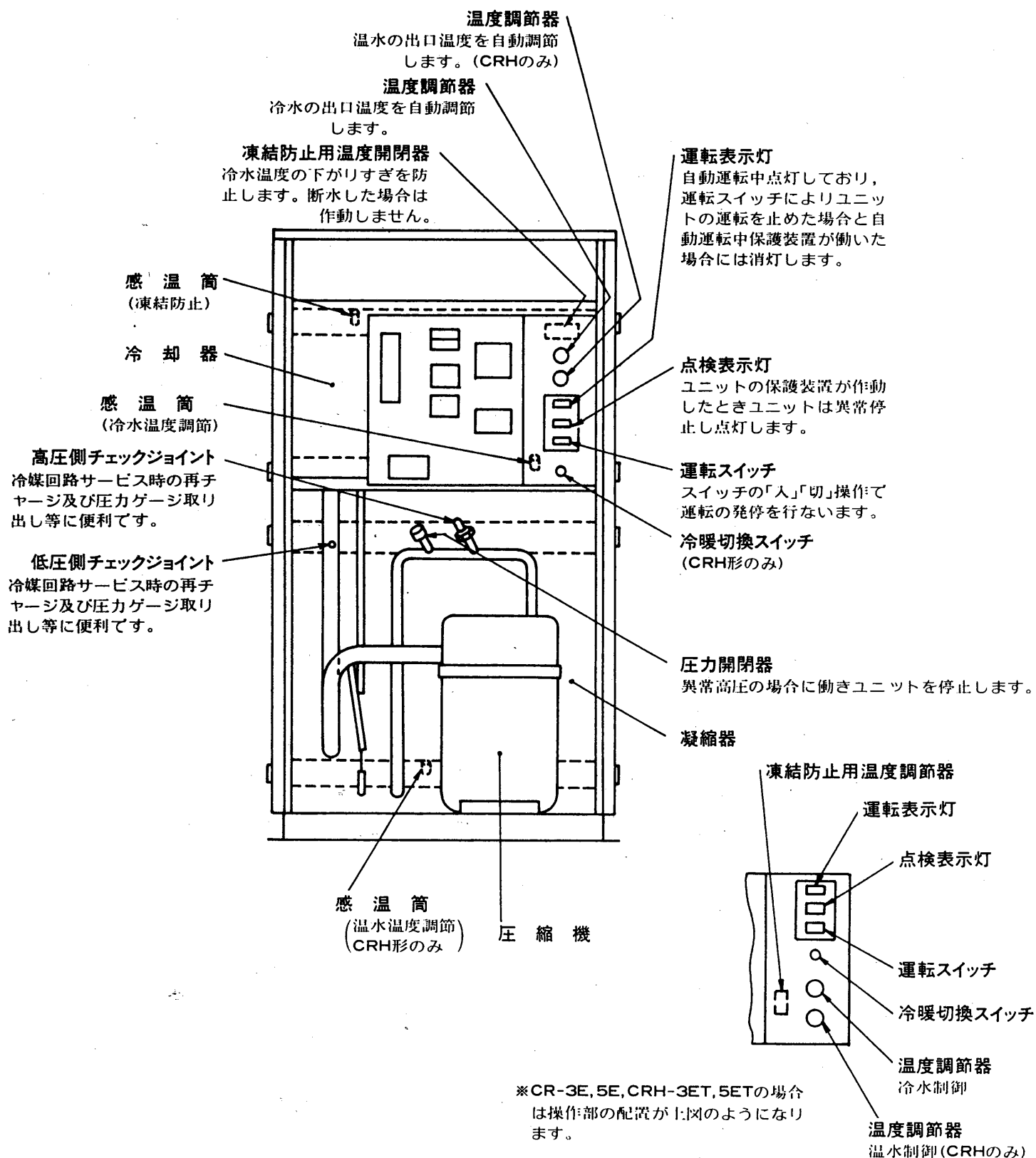
万一ご使用中にわからないことや不都合が生じたとききつとお役に立ちます。

なお、機器の改良および特殊仕様などのため納入します製品の細部はこの説明書と若干異なる場合がありますのでご了承ください。

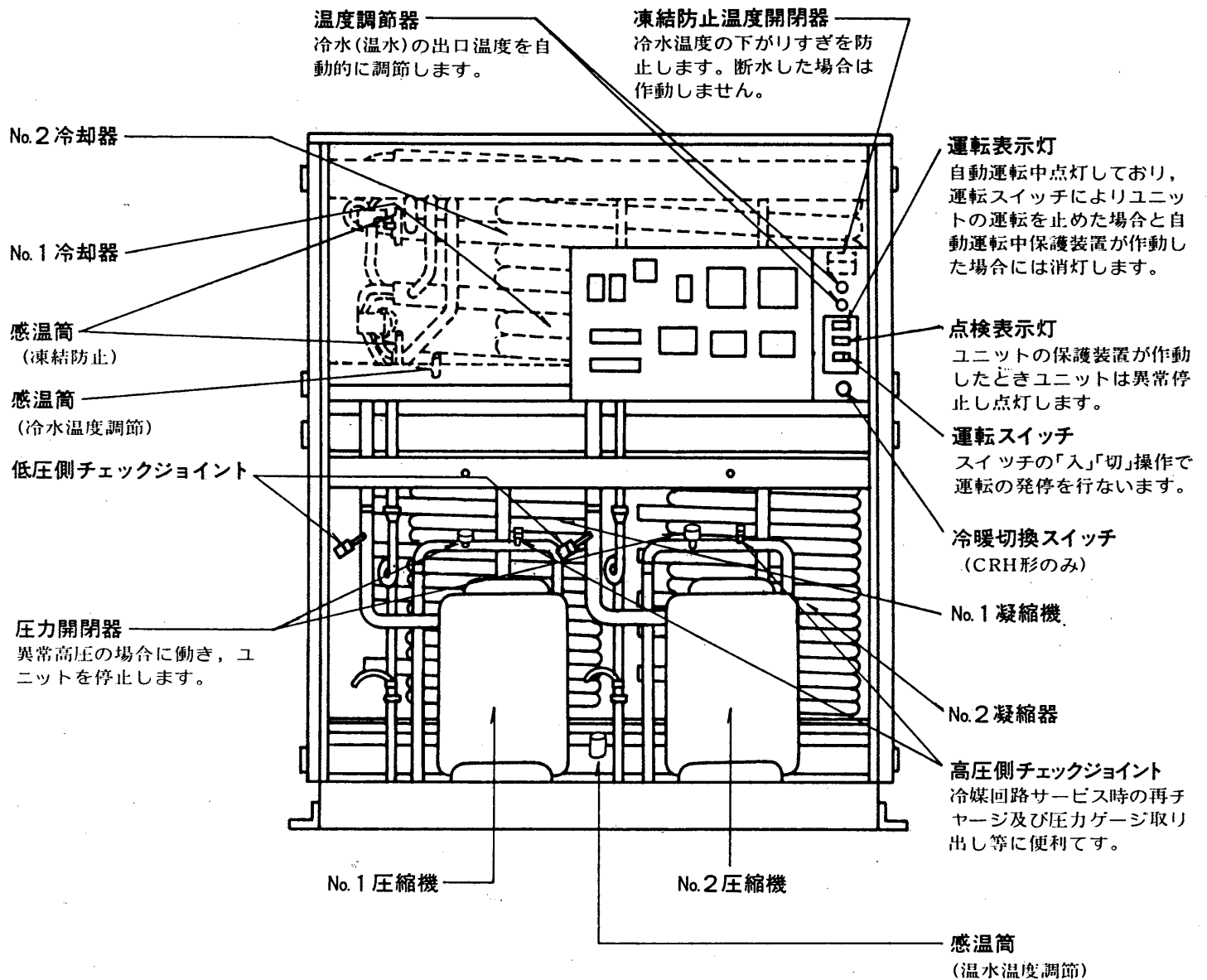
1. 各部の名称とはたらき

I-I, CR-3E, 5E, 8E, 10E

CRH-3ET, 5ET, 8ET, 10ET



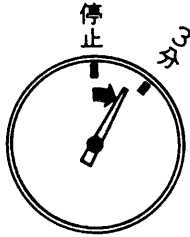
I-2, CR-15E, 20E CRH-15ET, 20ET



2. ご注意

停止直後の再運転は

チリングユニットの再運転は必ず3分以上たってから。



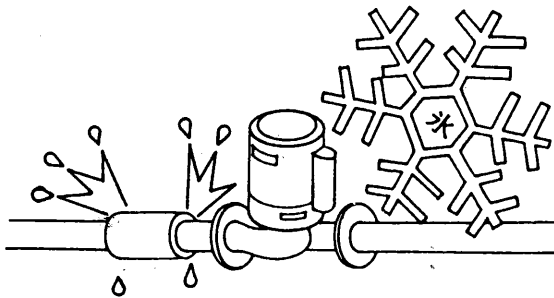
一時停止して再び運転させる場合は必ず3分以上停止させてからにしてください。停止時間が短かいと運転しないことがあります。

循環水の凍結防止

チリングユニットに水が流れていないまま運転しますと、凍結によりチリングユニットが破損することがあります。

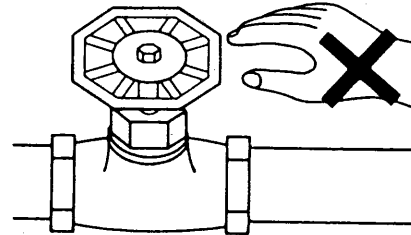
チリングユニットへの通水を必ず確認してください。
(チリングユニットにはポンプインターロック回路を必ず設けてください。)

シーズンが終って冬期間中チリングユニットを運転していないときは、外気温度が低下して、凝縮器、冷却器および配管内の循環水が凍結してしまうことがありますので、水抜きを確実に行ってください。



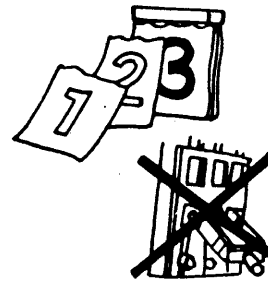
バルブにむやみに手を触れない

冷水流量、冷却水流量は試運転時適正な量に調整されていますので、配管のバルブ類は必要時以外は手を触れないでください。



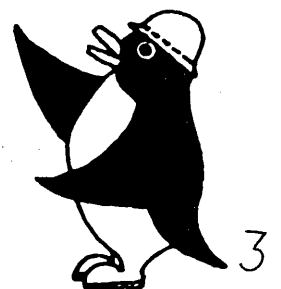
クランクケースヒータ

このチリングユニットには、ユニットを調子よく運転させるために、圧縮機にクランクケースヒータが取付けてありますので、運転停止期間が3日以内の場合には電源スイッチを切らないでください。



長期にわたり運転を停止するときは、電源スイッチを切ってください。

再びチリングユニットを運転する場合には、運転する 12時間以上前に電源スイッチを入れてください。あらかじめ圧縮機を暖めてユニットを調子よく運転させるためのものです。



3. 運転のしかた

3-1 運・転

電源開閉器を「入」にします。

- (2) 冷却水および冷水循環ポンプを運転します。
- (3) 運転スイッチを「入」にします。
- (4) 運転中は温度調節器にて自動運転します。

3-2 停 止

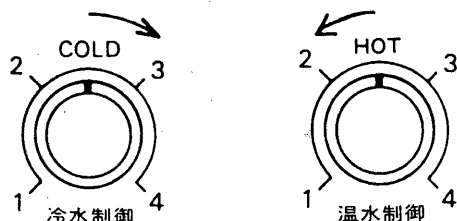
- (1) 運転スイッチを「切」にします。
- (2) 冷却水および冷水循環ポンプを停止します。
- (3) 電源開閉器「切」にします。　　〈長期間停止の場合〉

3-3 ヒートポンプユニット〈CRH〉の場合

- (1) 冷暖切換スイッチを、冷房運転のときは「冷」、暖房運転のときは「暖」の方へ傾けます。
- (2) 冷暖切換えは、このスイッチと水回路のバルブを切換えるだけで完了です。

温度調節器は2～3の間にセット

温度調節器を2と3の間にセットしてください。矢印の方向に回すと冷水はより冷たく温水はより温かくなります。



ツマミの位置と冷温水出口温度の関係は概略次の通りです。

	ツマミ位置	出口水温(目安)
冷水制御	1	11～14℃
	4	5～8℃
温水制御	1	57～60℃
	4	45～48℃

●ツマミを回しすぎると使用状況によってはユニットが異常停止する場合がありますので注意してください。

●出口水温が5℃以下になると凍結保護のため停止し、運転スイッチをリセットするまで運転しません。

温度調節器は入口水温検出のため流量が少ないと、出口が5℃以下になることがあります。

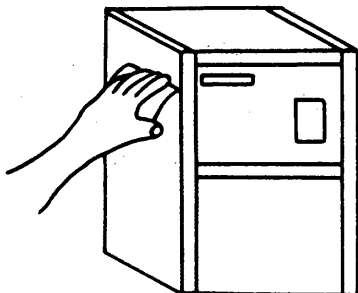
また、標準流量でも、“4”にセットすると、5℃以下になることがあります。

このときは、水流量を増やすか、サーモのつまみを“1”の方へ回してください。くわしくは、工事店またはサービス員にご相談ください。

4. お手入れのしかた

キャビネットの手入れ

キャビネットがよごれてきましたら、やわらかい布をぬらして、よごれを拭きとってください。



キャビネットに傷をつけますと、さびの発生原因となりますので、物をあてたりしないでください。
キャビネットに傷がついたときは早い目に市販のペイントで傷部の補修塗装をしてください。

循環水回路の洗浄と防錆剤の投入

長時間ご使用になると、循環水のパイプの内側に水あかやこけなどが付着しますので10, 11ページに記載の設備工事業者、サービス担当会社、または最寄りの当社営業所にケミカルクリーニング（化学洗浄）を行なうようご相談ください。

またパイプ内の発錆・腐食の防止のため、防錆剤の投入をおすすめします。

5. サービスをお申しつけの前に

次のことをお調べください

ユニットが運転しない

- 電源スイッチが切れていませんか。
- ヒューズやブレーカが切れていませんか。

運転中に停止して自動的に再始動しない

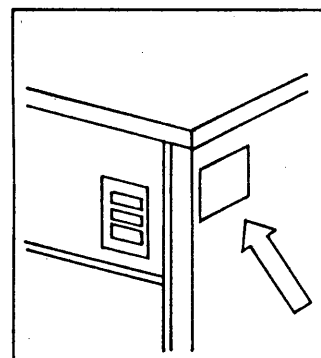
- 冷水、冷却水の循環ポンプが運転していますか。

アフターサービスのご用命は

10, 11ページに記載の設備工事業者、サービス担当社、または最寄りの当社営業所にご連絡ください。
ご連絡の場合は、つぎの3点をハッキリお示しください。

1. ご使用の機種形名
〔CR-〇〇〇〕又は、〔CRH-〇〇〇〕
2. 製造番号
〔例：9201234〕
3. 故障の状況をできるだけ具体的に
〔例：運転を始めてから1分程度で停止する〕

ユニットの右側面キャビネットの上部の名板に表示しています。



6. 主要仕様

CR-Eシリーズ

	Hz	CR-3E	CR-5E	CR-8E	CR-10E	CR-15E ₂	CR-20E ₂
冷却能力 (Kcal/h)	50	7,100	11,800	18,000	23,600	35,500	47,500
	60	8,000	13,200	20,000	26,500	40,000	53,000
電気特性	電 源		三相 200V 50/60Hz				
	消費電力 (kW)	50	2.4	3.8	6.0	8.1	12.0
		60	3.1	4.6	7.1	9.6	14.2
	運転電流 (A)	50	9.1	14.0	22.8	29.2	45.6
		60	10.2	14.9	23.2	31.5	46.4
	圧縮機定格出力 (kW)		2.2	3.75	5.5	7.5	5.5×2
冷媒の名称		R-22					
冷媒充てん量 (kg)		0.8	1.3	1.8	2.9	2.1×2	3.2×2
冷凍機油の名称		スニソ 3 G S D					
冷凍機油充てん量 (ℓ)		1.65	2.2	3.0	4.5	3.0×2	4.5×2
製品重量 (kg)		88	116	170	225	395	460

冷却能力および電気特性の値は次の条件による。

冷水入口温度12℃，冷水出口温度7℃，冷却水入口温度30℃

冷却水出口温度35℃

CRH-ETシリーズ

	Hz	CRH-3ET	CRH-5ET	CRH-8ET	CRH-10ET	CRH-15ET ₂	CRH-20ET ₂
冷却能力 (Kcal/h)	50	7,100	11,800	18,000	23,600	35,500	47,500
	60	8,000	13,200	20,000	26,500	40,000	53,000
加熱能力 (Kcal/h)	50	9,500	15,300	23,300	30,800	46,600	61,600
	60	10,900	17,300	26,500	35,000	53,000	70,000
電気特性	電 源		三相 200V 50/60Hz				
	消費電力 (kW)	50	3.0	4.5	6.9	9.2	13.8
		60	3.6	5.4	8.3	11.1	16.6
	運転電流 (A)	50	11.0	16.2	25.2	32.0	50.4
		60	11.8	17.2	26.5	35.6	53.0
	圧縮機定格出力 (kW)		2.2	3.75	5.5	7.5	5.5×2
冷媒の名称		R-22					
冷媒充てん量 (kg)		1.0	1.6	2.1	2.6	2.1×2	2.6×2
冷凍機油の名称		スニソ 3 G S D					
冷凍機油充てん量 (ℓ)		1.65	2.2	2.5	3.5	2.5×2	3.5×2
製品重量 (kg)		88	116	170	225	395	460

1. 冷却能力は，CR-Eと同一条件による。

2. 加熱能力および電気特性の値は次の条件による。

冷水入口温度16℃，冷水出口温度10℃，温水入口温度40℃

温水出口温度45℃

三菱電機ビルテクノサービス株式会社

本	社	東京都千代田区大手町2-6-2〈日本ビル内〉……………☎100	03-270-6733
北 海 道	支 社	札幌市白石区本通20丁目南4-2……………☎003	011-862-0082
東 北	支 社	仙台市若林区新寺3-2-20……………☎980	022-299-5930
東 京	支 社	東京都港区芝公園2-4-1〈秀和芝パークビル内〉……………☎105	03-5470-2825
横 浜	支 社	横浜市西区北幸1-1-6〈菱進横浜ビル内〉……………☎220	045-311-7425
北 陸	支 社	富山市総曲輪1-5-24〈日本生命富山ビル内〉……………☎930	0764-32-0002
中 部	支 社	名古屋市中区玉船町2-1-3……………☎454	052-654-3131
大 阪	支 社	大阪市淀川区三国本町1-3-4……………☎532	06-391-4711
中 国	支 社	広島市中区中町7-22〈住友生命平和大通りビル〉……………☎730	082-248-1491
四 国	支 社	高松市番町1-6-1〈住友生命高松ビル内〉……………☎760	0878-22-6062
九 州	支 社	福岡市博多区豊1-9-71……………☎812	092-474-5541

株式会社三菱電機サービスセンター

本	社	東京都世田谷区池尻3-10-3〈三菱電機世田谷ビル〉……………☎154	03-424-1111
北海道サービスセンター		札幌市中央区北2条東13-25……………☎060	011-261-1521
東北サービスセンター		仙台市若林区大和町2-18-23……………☎983	022-238-1765
関越サービスセンター		大宮市大成町4-298〈三菱電機大宮ビル〉……………☎331	048-651-3221
東関東商品サービスセンター		千葉県柏市東上町8-25……………☎277	0471-67-4121
東京商品サービスセンター		東京都世田谷区池尻3-10-3……………☎154	03-424-1111
神奈川商品サービスセンター		横浜市中区不老町3-12-5……………☎231	045-641-9291
北陸サービスセンター		金沢市小坂町北255……………☎920	0762-52-8246
中部商品サービスセンター		名古屋市東区矢田南5-1-14……………☎461	052-721-0136
近畿商品サービスセンター		京都市中京区壬生神明町1……………☎604	075-802-6262
関西商品サービスセンター		大阪市北区大淀中1-4-13……………☎531	06-454-3911
中国サービスセンター		広島市南区大州4-3-26……………☎732	082-281-4181
四国サービスセンター		高松市花園町1-9-38……………☎760	0878-31-3189
九州商品サービスセンター		福岡市中央区那ノ津1-4-5……………☎810	092-771-7661

三菱電機株式会社

本社冷暖住設営業部	東京都千代田区丸の内2-2-3(三菱電機ビル)	〒100	☎(03) 218-2974
北海道支社	札幌市中央区北2条西4-1(北海道ビル)	〒060-91	☎(011) 212-3732
東北支社	仙台市青葉区大町1-1-30(新仙台ビル)	〒980	☎(022) 264-5645
北関東支社	大宮市大成町4-298(三菱電機大宮ビル)	〒331	☎(048) 653-0251
東関東支社	千葉市新千葉2-7-2(大宗センタービル7F)	〒260	☎(0472) 41-8432
神奈川支社	横浜市中区本町4-43(横浜三菱商事ビル)	〒231	☎(045) 212-2531
新潟支社	新潟市東大通2-4-10(日本生命ビル)	〒950	☎(025) 241-7224
北陸支社	金沢市小坂町西97	〒920	☎(0762) 52-5801
中部支社	名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビル)	〒450	☎(052) 565-3319
関西支社	大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)	〒530	☎(06) 347-2361
中国支社	広島市中区中町7-32(日本生命ビル)	〒730	☎(082) 248-5416
四国支社	高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル)	〒760	☎(0878) 25-0066
九州支社	福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)	〒810	☎(092) 721-2180
北海道三菱電機商品販売(株)	札幌市厚別区太谷地東2-1-11	〒004	☎(011) 893-1311
東北三菱電機商品販売(株)	仙台市宮城野区日の出町2-2-33	〒983	☎(022) 231-2661
関東三菱電機商品販売(株)	大宮市大成町4-298(三菱電機大宮ビル)	〒331	☎(048) 651-3215
東関東三菱電機商品販売(株)	柏市東上町8-25	〒277	☎(0471) 67-7231
東京三菱電機商品販売(株)	東京都港区南青山1-1-1(新青山ビル東館)	〒107	☎(03) 475-3087
東京中央三菱電機商品販売(株)	東京都台東区上野3-2-5	〒110	☎(03) 835-2251
神奈川三菱電機商品販売(株)	横浜市中区富士見町3-4	〒231	☎(045) 664-8345
北陸三菱電機商品販売(株)	金沢市小坂町西81	〒920	☎(0762) 52-1152
中部三菱電機商品販売(株)	名古屋市中村区名駅3-28-12	〒450	☎(052) 565-3381
近畿三菱電機商品販売(株)	京都市伏見区竹田小屋ノ内町11	〒612	☎(075) 602-8403
関西三菱電機商品販売(株)	吹田市江坂町2-7-8	〒564	☎(06) 338-8176
関西中央三菱電機商品販売(株)	大阪市浪速区日本橋東3-10-6	〒556	☎(06) 663-6010
中国三菱電機商品販売(株)	広島市西区商工センター6-2-17	〒733	☎(082) 278-5620
四国三菱電機商品販売(株)	高松市塩上町2-13-12	〒760	☎(0878) 35-3911
九州三菱電機商品販売(株)	福岡市博多区板付4-6-35	〒816	☎(092) 571-4661
和歌山製作所	和歌山市手平6-5-66	〒640	☎(0734) 36-2130

設備工事業者の名称・所在地・電話番号

担当サービス会社の名称・所在地・電話番号